FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1947

THESE N° 566

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Henri-Gabriel PETIT

Né le 22 Mai 1921 à Noisy-le-Sec (Seine)

Présentée et soutenue publiquement le .....3 JUIL 1947.....19....

Étude des causes et du traitement de la STÉRILITÉ CONJUGALE par la statistique 1946 de la Clinique Gynécologique de Broca

Président : M. MOCQUOT, Professeur.

ROMAINVILLE
IMPRIMERIE A. TESSIER
32, RUE DE PARIS, 32,
1947

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1947

THESE

Nº

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Henri-Gabriel PETIT

Né le 22 Mai 1921 à Noisy-le-Sec (Seine)

Présentée et soutenue publiquement le .....19....

Étude des causes et du traitement de la STÉRILITÉ CONJUGALE par la statistique 1946 de la Clinique Gynécologique de Broca

Président : M. MOCQUOT, Professeur.

ROMAINVILLE
IMPRIMERIE A. TESSIER
32, RUE DE PARIS, 32,
1947

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

DOYENS HONORAIRES

MM. Balthazard, Baudouin, Roussy

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubertin, Balthazard, Basset, Baudouin, Bezançon, Brindeau, Carnot, Chevassu, Chiray, Clerc, A. Couvelaire, Delbet, Hartmann, Heitz-Boyer, Jeannin, Laignel-Lavastine, Laubry, Lemierre, Lenormant, Marion, Mulon, Ombredanne, Roussy, Rouvière, Sannié, Sébileau, Sézary, Tanon.

DOYEN ..... **Léon BINET**

Membre de l'Institut

ASSESSEUR ..... **Jean VERNE**

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ff. Olivier
Anatomie pathologique	Leroux
Assistance Médico-sociale	N...
Bactériologie	Gastinel
Biologie médicale	Verne
Chimie médicale	Polonovski
Clinique de cardiologie	Donzelot
Cliniques chirurgicales	Brocq Cadenat Mondor Quenu
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	Leveuf
Clinique chirurgicale orthopédique	Mathieu
Clinique gynécologique	Mocquot
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	Gougerot
Clinique des maladies des enfants	Debré (R.)
Clinique des maladies infectieuses	ff. Mollaret
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	Delay
Clinique des maladies du système nerveux	Guillain
Cliniques médicales	Bénard (H.) Chabrol Harvier Lian
	MM.
Clinique médicale propédeutique	P. Valléry-Radot
Clinique de Neuro-chirurgie	Vincent (Cl.)
Cliniques obstétricales	Lantuéjoul Lévy-Solal Portes
Clinique ophtalmologique	Velter
Clinique oto-rhino-laryncologique	Lemaitre
Clinique thérapeutique chirurgicale	Sénèque
Clinique thérapeutique médicale	Loeper
Clinique de la Tuberculose	Bernard (Et.)
Clinique urologique	Fey
Embryologie	Giroud
Histoire de la médecine et de la chirurgie	Alajouanine
Histologie	Champy
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Besançon (Justin)
Hygiène et clinique de la première enfance	Cathala
Hygiène et médecine préventive	Joannon
Médecine du Travail	Duvoir
Médecine légale	Piédelièvre
Parasitologie et histoire naturelle médicale	Brumpt (E.)
Pathologie chirurgicale	Petit-Dutaillis
Pathologie exotique	Lavier
Pathologie expérimentale et comparée	Lemaire
Pathologie médicale	Moreau
Pathologie et thérapeutique générales	ff. De Gennes
Pharmacologie et matière médicale	Hazard
Physiologie	Binet (Léon)
Problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)	Richet
Puériculture	Lelong
Radiologie médicale	Desgrez (Henri)
Stomatologie	Dechaume
Physique médicale	Strohl
Technique chirurgicale	Moulonguet
Thérapeutique	Laroche (Guy)

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

DOGNON (*Physique médicale*), GAILLARD (*Parasitologie*),

HALPHEN (*O.R.L.*), JAYLE M. (*Chimie médicale*), Mlle J. LEVY (*Pharmacologie*)

OLIVIER (*Anatomie*)

II. — AGREGES EN EXERCICE

	MM.		MM.
Anatomie	CORDIER DELMAS N... ff. DEBEYRE	Pathologie chirurgicale	PADOVANI PATEL ROUX
Anatomie pathologique	DELARUE Mlle GAUTHIER-VILLARS		RUDLER SICARD
Bactériologie	BONNET FASQUELLE	Pathologie expérimentale	MERKLEN
Biochimie médicale	ETTORI SCHAPIRA		BROUET CACHERA
Dermato-Syphiligraphie	DEGOS		DECOURT
Histologie	COUJARD DESCLAUX		DREYFUS (Gilbert) FAUVERT
Hydrologie	DEBRAY	Pathologie médicale	GARCIN HAMBURGER
Hygiène	BOYER DEPARIS		KOURILSKY LAMY
Médecine légale	DESOILLE		LENÈGRE
Neurologie	DE SÈZE		MARCHAL
Obstétrique	DIGONNET MAYER SUREAU VARANGOT	Pédiatrie	MAURIC SOULIE LAPLANE MARIE (Julien)
Ophtalmologie	OFFRET	Pharmacologie	CHEYMOL
Oto-rhino-laryncologie	AUBIN	Physiologie	BARGETON PARROT
Parasitologie	BRUMPT. L. C.		
Pathologie chirurgicale	FÈVRE HUGIER LÉGER MERLE D'AUBIGNE	Physique médicale Psychiatrie Thérapeutique Agr. ch. d'ens. Neurologie	DJOURNO BARUK BROUET COUVELAIRE R

III. — PROFESSEURS ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE
pour le service des examens

MM. BASSET (*Pathologie chirurgicale*), BRINDEAU (*Obstétrique*),

HUGUENIN (*Anatomie pathologique*), LE LORIER (*Obstétrique*),

VAUDESCAL (*Obstétrique*)

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

	MM.		MM.
Clinique chirurgicale	AMELINE BASSET DE GAUDARD D'ALLAINES FUNCK-BRENTANO GATELLIER MÉNÉGAUX	Clinique médicale .... Clinique obstétricale ..	DE GENNES HAGUENEAU MOLLARET MOUQUIN TURPIN ECALLE LACOMME
Clinique médicale	BARIÉTY BOULIN CHEVALLIER COSTE	Clinique ophtalmologique ..... Clinique oto-rhino-laryngologie	RENARD HALPHEN

V. — CHARGES DE COURS

	M.
Radiologie	LEDOUX-LEBARD

	MM.
Secrétaire de laFaculté	J. MOREL.
Secrétaire-adjoint	M. BRISSIAUD.

Bibliothécaires	Mlles DUMAITRE, COICHON, LAURENT.
Bibliothécaire en Chef	Docteur A. HAHN.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A Monsieur MOCQUOT

Professeur de Clinique Gynécologique

Qui m'a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Respectueux hommage.

A Madame le Docteur GAGNEUR

Qui a guidé nos premiers pas en gynécologie.

Sincère reconnaissance.

A Monsieur le Docteur PALMER

Chef de travaux à la Clinique Gynécologique de l'Hôpital Broca

Qui m'a inspiré le sujet de cette thèse.

Témoignage de ma profonde reconnaissance.

A mes Maitres des Hopitaux

A MES PARENTS

Bien faible témoignage de mon profond attachement.

A MA FEMME CHÉRIE

A MA FILLE MARIE-CHRISTINE

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Etre suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

INTRODUCTION

Si nous avons choisi la stérilité pour sujet de thèse, c'est qu'il nous a semblé que pareille matière, non seulement intéressait la médecine, mais aussi un des graves problèmes de notre pays.

En effet, parmi les nombreux soucis dont nous sommes accablés, celui de la natalité, ou plutôt de la dénatalité, se place parmi les premiers, car l'avenir de la France en dépend.

Il n'est, hélas ! pas en notre pouvoir, malgré nos efforts et l'influence que nous pouvons avoir sur l'ensemble de la population, de lutter contre la pratique du malthusianisme et de l'avortement. Mais seuls nous avons à charge de remédier aux conséquences que celui-ci peut entraîner, et aussi aider les couples qui veulent des enfants et ne peuvent en avoir.

En effet, combien en avons-nous vu qui, après 5 ou 10 ans de malthusianisme, viennent à nous, possédés du désir de cet enfant qu'ils ont si longtemps refusé. Après avoir joui égoïstement de leur jeunesse, ils arrivent à la maturité et diminuent ainsi considérablement les chances que nous aurions eues en soignant une jeune femme.

Nous avons eu notamment dans le service un couple qui, 3 ans après avoir abandonné un enfant au début de leur union, nous ont demandé de remédier à la stérilité de la femme.

Aussi navrant le spectacle de ces femmes qui se livrent dans leur jeunesse, avant et après leur mariage, à de fréquentes manœuvres abortives. Puis, proches de la maturité, ressentant vivement la solitude de leur foyer, quelquefois déserté par le mari que ne relie aucun lien, elles nous demandent de réparer le tort qu'elles se sont

causé volontairement. Nous avons reçu des lettres dans lesquelles elles nous confient leur désespoir, le mari qu'elles sentent se détacher ou qui est déjà parti.

Enfin, nous voyons aussi venir à nous des jeunes femmes qui désirent et ont toujours désiré avoir un enfant, et voient avec frayeur les années passer sans que leur désir se réalise.

A nous donc, ni censeurs ni moralisateurs, mais médecins, de redonner l'espoir et la joie à ces hommes et à ces femmes, et en même temps, de contribuer, pour notre modeste part, à l'amélioration du problème.

Effectuant un stage de spécialisation à l'hôpital Broca, dans le service du Pr. Mocquot, il nous a paru opportun de chercher dans les archives de l'année 1946, sous la direction du Docteur Palmer :

1° les causes de stérilité ;

2° leur traitement et les résultats.

Il nous a paru également utile d'indiquer comment fonctionnait le service.

Nous avons avant tout cherché à présenter les faits en toute objectivité, en 1946. Pourquoi 1946? Parce qu'outre ces couples poussés par les sentiments que nous avons essayé de décrire, nous avons vu aussi ceux que les événements empêchaient jusque-là d'avoir des enfants. Parce que cette année-là a marqué un nouveau départ de l'humanité. Après la libération, la paix en 1945 a ramené petit à petit vers les foyers, les déportés et les prisonniers et tous ceux qu'un travail clandestin empêchait de mener une vie normale. La perspective d'une vie à nouveau stable, sans l'angoisse trop immédiate du lendemain, peut-être aussi le sentiment plus ou moins obscur que l'invasion était due à la décroissance de notre population, tout cela à incité les gens à avoir des enfants.

Et cette année de 1946 a vu de nombreux couples stériles venir vers nous et nous a permis de prendre de fréquentes observations.

D'autre part, parce que les expériences antérieures nous ont montré, pendant la guerre, l'impossibilité d'écrire aux malades, aux adresses indiquées; beaucoup

par prudence, ayant donné de faux noms et de fausses adresses.

Et aussi parce que cela fournissait une occasion de reprendre en main un certain nombre de patientes qui avaient abandonné par négligence ou par manque de temps.

FONCTIONNEMENT DE LA CONSULTATION

LE PERSONNEL.

La consultation de stérilité fonctionne sous la responsabilité du Docteur PALMER.

Il voit, en fin de matinée, les lundi, mercredi, vendredi et samedi les cas difficiles pour lesquels il y a lieu de prendre une décision importante ; il fait les radios du samedi, les cœlioscopies et les opérations.

Les consultations pour les femmes sont faites le lundi par Mme LYON-DEVILLERS, le mercredi par Mme VALLIN, le vendredi par Mme BENOÎT ; le Dr PALMER voit en outre un certain nombre de cas nouveaux le vendredi matin. Le Dr GUILLON assure le samedi la consultation des hommes.

Les examens de laboratoire sont faits par le Dr MORICARD.

Il nous semble utile de signaler qu'une seule infirmière (Mme BOUFFORT) a charge de tout le service.

LOCAUX ET MATERIEL.

Les locaux se composent d'une salle d'attente, d'un bureau pour le chef de service; d'un isoloir, pour obtenir le sperme nécessaire à l'examen direct ; une salle d'examen, un W.-C.

D'autre part, on dispose de lits dans le service du Pr. MOCQUOT, pour les hospitalisations nécessitées par les cœlioscopies et les opérations.

Pour ces dernières, on se sert de la salle d'opération du service.

MOBILIER. — INSTRUMENTS.

Dans la salle d'examen, le coin de droite en entrant, isolé du reste de la pièce par un paravant, sert de déshabilloir. Celui de gauche comporte :

— 1 évier avec eau courante ;

— 1 réchaud à gaz pour la stérilisation rapide ;

— 1 table supportant 1 grande boîte d'instruments stérilisés.

Dans le coin du fond, à gauche, se trouve sur une tablette :

— 1 microscope à 2 objectifs servant à faire les examens des secrétions vaginales, cervicales et les examens de sperme.

A côté du microscope, des lames et lamelles, un cristallisoir,

— 1 appareil d'éclairage pour le microscope.

Dans la salle même :

— 2 tables gynécologiques, à côté de chacune 1 table roulante à 2 étages, l'étage du dessus servant à mettre les dossiers. L'étage du dessous portant :

— 1 cuvette, contenant les instruments stérilisés nécessaires aux examens (spéculum de Cusco, de Collin, une pince de Museux, une pince à pansements, 1 hystéromètre, une sonde de Novak, quelques tampons de coton hydrophile) ;

— 1 cuvette contenant des doigtiers à 1 et 2 doigts ;

— 1 verre à pied d'eau savonneuse ;

— 1 pot de vaseline ;

— 1 haricot destiné à recevoir les instruments souillés.

Au-dessous de cette table un seau destiné à recevoir les cotons souillés.

Pour chaque table gynécologique, il y a un système d'éclairage axiatique accroché au mur.

De plus, sur 2 petites tables roulantes se trouve un appareil d'insufflation kymographique de Richard.

Dans la salle se trouve également un appareil d'électrocoagulation et bistouri électrique.

Sur les cloisons de droite et de gauche se trouvent 2 vitrines. Celle de droite contient les dossiers des consultants et leurs radios. Celle de gauche, les instruments en réserve, en particulier :

— 1 nécessaire pour électrocoagulation ;

— 1 nécessaire pour l'hystéro-salpingographie ;

— 1 nécessaire pour insufflation ;

— boîtes de bougies de Hégar et de Palmer ;

se trouve également à l'entrée une table avec 2 chaises, servant à l'interrogatoire des consultants.

FONCTIONNEMENT.

Les consultations pour les femmes ont lieu les lundi, mercredi, vendredi de 9 h. à midi.

Les consultations pour les hommes le samedi de 9 h. à midi.

Les examens radiographiques ont lieu sur rendez-vous, les mardi et samedi matin, dans le service de radiographie de l'hôpital.

Les séances de diathermie ont lieu dans le service des consultations de gynécologie générale, les mardis, jeudis et samedis de 7 h. 30 à midi, les injections hypodermiques d'hormones, les injections intra-cervicales de soludagénan ont lieu tous les matins. Les injections de pénicilline intra-cervicales ont lieu le mardi.

Les cœlioscopies, toutes pratiquées par le Dr Palmer, ont lieu dans la salle d'examen, après les consultations, les mardis, jeudis et samedis à midi. Les malades, au fur et à mesure de leur arrivée, viennent s'inscrire auprès de l'infirmière, afin d'être appelés pour la consultation, dans l'ordre de leur arrivée.

L'infirmière sort les dossiers des femmes en cours de traitement. Celle qui viennent consulter pour le première fois, sont interrogées par un externe ou un stagiaire, qui consigne sur une feuille spéciale les renseignements obtenus.

Appelée par l'infirmière, la consultante va se déshabiller derrière le paravent, puis va s'installer sur la table gynécologique.

Si c'est la première fois, le médecin lit l'observation et pousse l'interrogatoire, là où il lui semble qu'il y ait des obscurités.

Sur le dossier est inscrit le résultat de son examen, les examens complémentaires pratiqués, les thérapeutiques prescrites, les examens à faire à la prochaine consultation.

Les rendez-vous pour les radiographies sont donnés sur un bon.

Pour les séances de diathermie, les injections intracervicales, la consultante, avec un mot du médecin, va prendre rendez-vous avec l'infirmière de la consultation de gynécologie générale.

RECRUTEMENT.

Les consultantes sont dans leur grosse majorité de Paris et de sa banlieue, mais parfois viennent de province.

Elles viennent, soit de leur propre chef, soit envoyées par leur médecin traitant, le plus souvent, sur recommandation de leur entourage.

ACTIVITE GENERALE.

Dans l'année 1946, il a été examiné 522 femmes, 156 hommes. Il a été pratiqué 299 insufflations, 83 hystéro-salpingographies, 214 biopsies d'endomètre, 41 cœlioscopies, 11 opérations chez les femmes, 1 opération chez les hommes.

INTERROGATOIRES ET EXAMENS

INTERROGATOIRES

Nous commencerons par l'examen de la femme, car, dans presque tous les cas, c'est la femme qui vient consulter la première.

Nous allons donner le modèle de la feuille d'observation qui est remplie lors de l'interrogatoire et de l'examen, en insistant à la suite sur les points qui nous paraissent plus spécialement intéressants.

Intérêt de l'âge.

On peut poser en principe qu'au delà de 39 ans, les chances de grossesse sont minimes.

Cependant sur les 37 femmes âgées de 39 ans, ou plus, nous avons noté 4 grossesses, ce qui en fait se réduit à 2, car dans un cas la femme âgée de 39 ans, après insufflation, s'est trouvée enceinte mais a fait une fausse-couche à la suite de laquelle un traitement par la progestérone a permis d'obtenir une nouvelle grossesse actuellement en cours. L'autre cas est celui d'une femme âgée de 40 ans qui s'est trouvée enceinte 3 mois après un lipiodol qui avait été pratiqué parce que sa courbe d'insufflation était une courbe d'obturation (le lipiodol avait montré une obturation à la courbe droite). Son enfant est mort de mastoïdite compliquée. Elle s'est trouvée ensuite, sans traitement, de nouveau enceinte, mais a fait fausse-couche de 3 mois.

Sur le nombre de femmes venues nous consulter :

174 étaient âgées de 20 à 29 ans. Nous avons obtenu 20 grossesses, soit 12 %.

222 étaient âgées de 30 à 35 ans. Nous avons obtenu 28 grossesses, soit 13 %.

89 étaient âgées de 36 à 39 ans. Nous avons obtenu 14 grossesses, soit 16 %.

37 étaient âgées de 39 ans ou plus. Nous avons obtenu 4 grossesses, soit 10 %.

(Comme nous avons vu ci-dessus, le pourcentage véridique est de 5 %).

Antécédents.

Il faut insister sur les annexites. Sur 90 cas on a noté 34 cas d'obturation ou de sténose, sur 72 courbes d'insufflation obtenues, donc presque 50 %.

Les fausses-couches provoquées : 88 cas parmi lesquelles on a noté 36 cas d'endocervicite et fait beaucoup plus grave 27 cas de courbe d'insufflation à type de sténose ou d'obturation.

Les fausses-couches spontanées 67 cas. Les troubles menstruels, 64 cas d'hypoménorrhée, 213 cas de dysménorrhée, soit 53 % de troubles menstruels.

La syphilis a été retrouvée dans 4 cas.

Antécédents opératoires.

68 appendicites, 19 kystes de l'ovaire, 1 hystérectomie.

Vie sexuelle.

La fréquence des rapports est importante.

Nous avons eu 3 cas où les rapports avaient lieu 1 fois par mois. Un certain nombre de couples a des rapports trop fréquents (quotidiens). En effet, sur 7 couples ayant des rapports quotidiens, l'examen du mari a montré un sperme normal dans 1 cas, dans les 6 autres cas il y avait une oligospermie et un examen ultérieur pratiqué dans 3 cas, après raréfaction des rapports, a révélé un sperme normal.

Les fautes de techniques doivent être recherchées, en particulier il convient de citer cette femme qui prenait une injection après chaque rapport.

EXAMEN

1° *Vulve et vagin.*

Une vulve petite aux petites lèvres peu fournies fera penser à une déficience hormonale.

Dans 1 cas le vagin était trop petit et le coït purement vulvaire.

Les vaginites seront traitées avant les examens complémentaires tels que l'insufflation.

La recherche des trichomonas se fait extemporanément au microscope, en mélangeant à la secrétion une goutte de bleu de crésyl à 10 %. A noter que dans aucun cas la notion d'hypo ou d'hyperacidité du vagin n'a pu être prise en considération comme cause de stérilité.

2° *Col.*

Il peut être petit, conique ou normal :

a) Exocervicites.

Assez peu nombreuses à l'état pur, 4 cas.

b) Endocervicites.

166 cas mis en évidence soit par la présence d'une grosse glaire purulente, soit par l'expression du col par les valves du speculum, soit même, dans les cas légers, par l'examen extemporané au microscope de la glaire cervicale.

A noter combien il est fréquent qu'une femme se plaigne de « pertes blanches » sans le moindre signe objectif et vice-versa, nombre de femmes atteintes d'endocervicites n'avaient pas remarqué de pertes anormales.

3° *Utérus.*

Présence. — Une femme est venue consulter pour stérilité et n'avait plus d'utérus, ayant été hystérectomisée (à l'interrogatoire : « elle avait été opérée dans le ventre »).

Taille. — On n'a pu vérifier que 20 cas d'hypoplasie utérine certaine. A noter la difficulté de savoir si un utérus est réellement gros, petit ou normal. Cela dépendant de l'appréciation de l'observateur. Il y aurait lieu de faire plus systématiquement la mesure avec l'hystéromètre de la longueur de la cavité cervicale et de la cavité utérine totale.

Position. — Dans 47 cas l'utérus était en hyperantéflexion, parmi lesquels il y a eu 7 cas de grossesse.

Dans 53 cas, l'utérus était en rétroversion, parmi lesquels il y a eu 6 cas de grossesse.

Le rôle de ce vice de position, dans ces cas est douteux, car il n'ya pas eu de traitement direct de celui-ci dans les cas où une grossesse est survenue.

4° *Annexes.*

Dans 28 cas, les annexes étaient sensibles, et on a trouvé une masse annexielle dans 35 cas.

5° *Etude de la glaire.*

On étudie son abondance et sa filance, mais l'examen le plus important est la recherche de la présence de spermatozoïdes.

Dans 56 cas, on a trouvé des spermatozoïdes immobiles.

Dans 48 cas, des spermatozoïdes mobiles sur place ; dans 129 cas, des spermatozoïdes bien mobiles.

Il serait désirable de mener de front l'examen de la femme et du mari, mais la répugnance de l'homme est bien mise en évidence par les 156 hommes venus à la consultation, contre 522 femmes.

Donc on comptera surtout sur l'examen indirect. Mais on ne tiendra compte de l'absence ou d'une mauvaise mobilité des spermatozoïdes que pour une glaire du 10e au 15e jour et pour un rapport non éloigné de plus de 48 heures, non suivi d'injection.

Cependant si, ces conditions étant remplies, on ne

trouve pas de spermatozoïdes bien mobiles, on exigera un examen du sperme. Soit que la femme apporte à la consultation du sperme dans du flacon stérile, soit et c'est préférable, que le mari vienne à la consultation, sans avoir eu de rapport depuis 3 jours. Ce qui permettra non seulement l'examen du sperme, mais encore un interrogatoire et un examen complet.

6° *Hommes.*

Comme nous l'avons fait pour la feuille d'observation de la femme, nous allons donner le fac-similé de celle de l'homme. Cette feuille est la 4e page de la feuille d'observation de la femme.

Examen de l'homme. — Il commencera par un interrogatoire portant :

a) sur les antécédents médicaux (syphilis 3 cas, 37 cas de blennorrhagie, avec 15 cas d'orchite, 13 cas d'oreillons se compliquant de 2 orchites) ;

b) sur les antécédents opératoires (1 hernie inguinale, 2 varicocèles unilatérales, 1 hydrocèle bilatérale, 1 ablation d'un testicule pour ectopie).

Examen de l'appareil génital. — a) *Testicules.* On a observé 2 testicules augmentés de volume, 7 hypotrophies testiculaires bilatérales, dont 5 avec antécédents d'uréthrite, dont 1 avec complication orchitique, 3 hypotrophies testiculaires unilatérales, l'absence d'un testicule.

b) *Epididyme.* — *Dans son ensemble :* Augmenté de volume des 2 côtés, 1 fois, augmenté de volume d'un côté, 2 fois.

La tête : 3 fois augmentée de volume d'un côté, 3 kystes d'un côté.

Queue : Grosse dans son ensemble, 1 fois, 1 noyau de chaque côté, 1 fois, 1 noyau d'un côté, 1 fois.

c) *Cordon.* — Filiforme d'un côté et petit de l'autre, 1 fois.

Après s'être assuré que le malade n'a pas eu de rapport depuis 48 heures, sinon on aurait une modification du sperme (sur 87 cas de spermes anormaux, 9 hommes avaient eu un rapport dans les 48 dernières heures, un nouvel examen pratiqué dans 4 cas a montré 4 cas normaux), on lui demande de nous apporter son sperme recueilli dans une ventouse stérile. L'examen de prostate ne doit jamais être effectué avant l'émission du sperme, car la composition pourrait être modifiée à la suite de la mobilisation de cristaux intra-prostatiques.

Examen du sperme. — On n'a retenu que 88 cas de spermes vraiment anormaux :

— oligospermies : 23 cas ;

— asthénospermies : 14 cas ;

— oligoasthénospermies : 39 cas ;

— azoospermies : 12 cas.

Analysons maintenant les différentes catégories :

a) *Oligospermies :* 23 cas. Dans les antécédents, 5 cas de blennorrhagie dont 1 complication orchitique, ont été mis en évidence. 1 colique de plomb et 1 intoxication par le benzol ont été aussi retrouvées. Les testicules ont été trouvés petits dans 1 cas ; 1 fois, il n'y avait qu'un seul testicule. On a trouvé 1 épididyme gros d'un côté dans son ensemble.

Sur les 22 cas, on a retrouvé dans la glaire des spermatozoïdes bien mobiles, dans 4 cas, mobiles sur place, dans 2 cas.

b) *Asthénospermies :* 14 cas. Dans les antécédents, on a trouvé 1 blennorrhagie avec orchite, 1 tête d'épididyme un peu grosse. Dans la glaire, on a retrouvé dans 1 cas des spermatozoïdes bien mobiles. Dans 2 autres cas des spermatozoïdes mobiles sur place.

c) *Oligoasthénospermies :* 39 cas. Dans les antécédents ont été retrouvés 10 cas de blennorrhagie, dont 1 avec complication orchitique, 1 hydrocèle unilatérale a été trouvée. Dans 2 cas, on a trouvé des testicules petits.

Dans 6 cas, on a trouvé des noyaux épididymaires unilatéraux.

Dans la glaire, on a trouvé 5 cas de spermatozoïdes bien mobiles, 3 cas de spermatozoïdes mobiles sur place, 1 cas de spermatozoïdes immobiles.

d) *Azoospermies :* 12 cas. On a relevé 6 cas de blennorrhagie ; dans 1 cas, les testicules étaient hypotrophiques et les déférents très petits.

L'épididyme était augmenté dans son ensemble 2 fois des 2 côtés, 1 fois d'un seul côté. La tête était augmentée 2 fois des 2 côtés, 1 fois d'un seul côté.

Dans la glaire, on a trouvé une fois des spermatozoïdes bien mobiles. La femme interrogée a nié toute explication extraconjugale ! Dans les antécédents, on a trouvé une opération de varicocèle et 2 opérations d'hydrocèle bilatérale. Notons la gravité des opérations pour hydrocèle. En effet un homme présentant une oligoasthénospermie présentait d'autre part une hydrocèle, a été opéré : résultat : une azoospermie.

7° *Perméabilité tubaire.*

Cet examen ne doit être effectué que s'il n'y a pas de vaginite, d'endocervicite, ni de masse ou de sensibilité annexielle, susceptible de donner une réaction et que si on se trouve du 8e au 14e jour.

Les insufflations ont été faites avec l'appareil de Bonnet, suivant une technique décrite dans la thèse de Chauvin 1945-1946.

Il a été pratiqué des insufflations chez 299 femmes, ce qui a permis d'observer :

90 courbes normales
22 — hautes
21 — de spasme
63 — atypiques
56 — de sténose
58 — d'obturation

2 autres tests de passage, en dehors de la courbe, ont été recherchés :

a) douleur à l'épaule droite lorsque la malade s'asseoit, a été obtenue 72 fois :

32 fois pour une courbe normale, soit 34 % ;
8 fois pour une courbe de spasme, soit 40 % ;
24 fois pour une courbe atypique, soit 30 % ;
8 fois pour une courbe de sténose, soit 15 %.

b) *Passage à l'auscultation* : A été noté 163 fois :

77 fois pour une courbe normale, soit 85 % ;
16 fois pour une courbe avec spasme, soit 80 % ;
51 fois pour une courbe atypique, soit 60 % ;
15 fois pour une courbe de sténose, soit 31 %.

Jamais on n'a pu noter ni douleur à l'épaule, ni passage à l'auscultation pour les 58 courbes d'obturation.

A la suite de ces insufflations, il a été observé 10 cas d'endocervicite et 5 cas d'annexite. Dans ces 5 cas, il y avait soit des antécédents d'annexite, soit une courbe anormale, et ces réveils ont été facilement enrayés.

8° *Fonction ovarienne*. — Elle été étudiée de 2 façons :

a) En demandant aux femmes de prendre leur température le matin au réveil et de la consigner sur une feuille faite spécialement à cet effet. En voici la reproduction :

Sur 117 femmes chez qui la courbe de température a pu être obtenue, 64 avaient un décalage normal, 18 un décalage tardif, 30 avaient une courbe atypique, 5 avaient une hypothermie persistante.

Notons la réelle difficulté d'obtenir ces courbes thermiques, soit que la consultante oublie de le faire, soit qu'elle ne le fasse pas par paresse (...J'ai très peu de temps pour m'habiller), soit qu'elles n'en voient pas l'utilité (« Mais je n'ai pas de température ! » « Oh ! j'avais toujours la même température »).

b) La fonction ovarienne a été étudiée par la biopsie d'endomètre, les mêmes conditions de l'insufflation doivent être remplies, mais l'examen doit avoir lieu à la fin du cycle. Sur 214 biopsies d'endomètre, 125 étaient normales, 63 anormales et dans 7 cas une tuberculose utérine a été soit mise en évidence, soit fortement suspectée.

Des résultats plus précis sont les suivants :

Folliculino lutéinique : 125 cas ;

Folliculino lutéinique atypique : 15 cas ;

Folliculinique typique : 9 cas ;

Folliculinique intermédiaire : 51 cas ;

Folliculinique atypique : 7 cas.

Dans 3 cas seulement la biopsie et la courbe thermique étaient en contradiction.

Remarque : Si on a fait une insufflation, il faut attendre 3 mois, car on risque en faisant la biopsie pendant ce laps de temps d'interrompre une grossesse, comme c'est arrivé une fois.

Pendant cette période, on fera prendre la courbe thermique.

La biopsie d'endomètre n'est pas un examen absolument bénin puisqu'on a noté 6 cas d'endocervicite (remarquons toutefois que dans 4 cas il y avait eu une endocervicite).

9° *Hystéro-salpingographie.*

S'effectuant avec l'appareil de Riazzi-Palmer dans la salle de radio du service d'électro-radiologie de l'Hôpital Broca. Si le résultat de l'insufflation a été mauvais ou médiocre, s'il a été normal ou subnormal (courbe haute) chez un couple normal par ailleurs, et si au bout de 3 mois, il n'est pas survenu de grossesse, on fait une hystéro-salpingographie.

Cette subordination à l'insufflation explique que l'on n'aie fait que 83 examens radiographiques. Dans 30 cas, l'examen s'est révélé normal. Dans 5 cas, on a obtenu une obturation unilatérale (3 au pavillon et 2 à la corne). Dans 45 cas, il y avait obturation bilatérale. 8 hydrosal-

pynx furent découverts. A la suite de ces examens, il y a eu 2 cas d'annexite et un cas d'endocervicite.

1° *Cœlioscopies.* — Lorsque le lipiodol lui-même est anormal, le Dr Palmer dans le but :

a) de connaître les chances d'une opération ;

b) de préparer l'opération en faisant des sections d'adhérences ;

pratique une cœlioscopie.

On peut se demander s'il n'y aurait pas intérêt à faire précéder le lipiodol et même l'insufflation par une cœlioscopie lorsque l'interrogatoire ou l'examen ont montré une possibilité d'accident annexiel (ce qui a été fait dans 2 cas). 41 cœlioscopies ont été pratiquées, 2 avec section d'adhérences, il n'y eut pas d'incident thermique ou autre.

TRAITEMENT

TRAITEMENT DE L'ÉTAT GÉNÉRAL.

Un traitement antisyphilitique chez les conjoints a permis une grossesse, en cours actuellement.

AUTRES TRAITEMENTS.

A. — *Infections.*

I. — *Vaginites.* — Les vaginites ne sont pas à proprement parler une cause de stérilité par elles-mêmes, mais empêchent toute exploration plus approfondie. Elles sont la plupart du temps dues aux trichomanas. On donne du stovarsol à la dose de 0 g. 50, en 2 comprimés à mettre dans le vagin le soir. Les résultats se sont montrés constants dans notre série.

II. — *Cervicites.* — a) *Exocervicites :* On fait une électrocoagulation bipolaire biactive qui a donné 100 % de guérisons de l'érosion.

Une exocervicite traitée par les pansements au mercurochrome et à l'exoseptoplix a été suivie d'une grossesse.

b) *Endocervicites.* Le traitement de l'endocervicite est fait systématiquement suivant un programme net.

Sur 166 cas observés, on a obtenu 77 guérisons vérifiées. Les 89 cas restant comprennent les femmes encore en cours de traitement et les femmes qui ont abandonné d'elles-mêmes.

Il y a eu 13 grossesses après guérison, dont 11 sans autre traitement.

Le traitement se déroule comme suit :

1° Thiazomide : 125 cas, donnés à la dose de 8 g. par jour pendant 5 jours avec les précautions habituelles. Nous avons obtenu 32 guérisons, 4 grossesses, 79 échecs vérifiés.

2° Soludagénan : 79 cas, est prescrit lorsque le traitement au thiazomide s'est montré insuffisant. On le fait en injections intracervicales sous-muqueuses, par série de 6, 1 injection par jour. On a obtenu 30 guérisons dont 6 grossesses, et 27 échecs vérifiés.

Remarque : Un traitement par le vaccin I.O.D. dans le col a été suivi d'une grossesse.

3° Pénicilline : 27 cas. Le traitement n'a été ordonné qu'après échec des 2 précédents. Il se fait comme pour le soludagénan, mais on fait 3 injections en une seule journée. On a obtenu 15 guérisons dont 2 grossesses.

4° Stomatoplastie. Si on se trouve en présence d'un petit col conique et que l'infection tarde à guérir, on pratique une stomatoplastie ambulatoire au bistouri électrique. On a obtenu 1 grossesse sur 3 cas traités de cette façon.

III. — *Annexites.* — Les annexites soignées en cours de traitement de stérilité l'ont été par repos, glace sur le ventre, thiazomide, propidon et pénicilline avec bon résultat, c'est-à-dire que les lésions intérieures n'ont pas été aggravées. Il est évident que si le nombre d'accidents après les insufflations est élevé par rapport à ceux après lipiodol, c'est parce que l'insufflation est faite systématiquement avant le lipiodol. De plus si l'on compte 5 annexites après insufflation pour 3 après lipiodol, cela fait, proportionnellement aux chiffres globaux, 1,2 %

pour l'insufflation, 2,4 % pour le lipiodol, ce dernier étant généralement fait dans des cas où une lésion tubaire est fortement probable.

B. — *Inflammation.*

Les périmétrites et les masses annexielles sensibles ont été soignées par la diathermie, par série de 24 séances, 1 séance tous les 2 jours. Après ce traitement, nous avons enregistré 1 cas de grossesse.

C. — *Autre traitements.*

1° *Qualité de la glaire.* Dans 3 cas où après le traitement de l'endocervicite les qualités de filance et d'abondance de la glaire cervicale avaient diminué, on a ordonné l'ingestion de distilbène, ce qui, dans 2 cas vérifiés a fait revenir la glaire à son état normal.

2° *Fonctions ovariennes.* — a) *Cycle normal ovulaire.* Sur 63 cas de biopsies d'endomètre anormales, 33 furent traités par la progestérone, avec 19 améliorations de l'endomètre et 8 grossesses. Dans 2 cas, la vérification ne montra aucune amélioration.

b) *Cycle anovulaire.* Dans les 5 cas de cycle anovulaire, on en a traité 3 par les hormones gonadotropes, sans résultat vérifié.

Assez souvent sans qu'on n'aie pu, par la courbe thermique ou par la biopsie d'endomètre, affirmer une déficience ovarienne, la progestérone a été prescrite. Toujours est-il qu'après le traitement, on a noté 12 cas de grossesse.

D'ailleurs la biopsie, par elle-même, paraît un mode de traitement, (sans doute par dilatation du col) car 2 cas de grossesse sont apparus après biopsie sans autre traitement.

Dans un cas la grossesse a eu lieu 2 mois après la biopsie qui avait été pratiquée le 23e jour du cycle et avait montré un endomètre folliculinolutéinique typique.

L'autre grossesse a été obtenue immédiatement après la biopsie, c'est-à-dire que la biopsie, pratiquée le

28e jour du cycle, et ayant montré un endomètre folliculinique intermédiaire, n'a pas été suivie de règles, au contraire une grossesse évolua.

Cette grossesse a été mise en évidence :

— premièrement par une biopsie d'endomètre pratiquée 1 mois après et qui montra un endomètre deciduiforme ;

— deuxièmement par une fausse couche qui se déclancha 2 mois après (à partir de la 2e biopsie, la patiente eut des saintements sanguins) et qui nécessita un curettage.

3° *Perméabilité tubaire.* — a) *Courbes d'insufflation anormales.* Sur 209 courbes anormales, 74 femmes furent soignées par des séances de diathermie ou des ondes courtes (indifféremment) avec 14 résultats vérifiés. 18 sans résultat.

Résultat : 3 grossesses obtenues après courbe de sténose, 1 grossesse après courbe d'obturation, 1 grossesse après courbe atypique.

L'insufflation elle-même doit être considérée comme un traitement.

En effet, nous avons observé une grossesse après courbe d'obturation obtenue sans autre traitement, la malade ayant ressenti le lendemain de l'insufflation une violente douleur dans le bas-ventre.

Nous avons obtenu après insufflation 20 cas de grossesse, 9 dans le premier mois qui a suivi l'examen, 5 dans le deuxième mois, 6 dans le troisième mois.

b) *Lipiodol anormal.* 83 hystéro-salpingographies ont été effectuées avec 9 images pessimistes et 3 optimistes par rapport à la courbe d'insufflation.

Le lipiodol est aussi un moyen thérapeutique. En effet, dans 20 cas où, après avoir obtenu une courbe d'insufflation à type d'obturation on a pratiqué une hystérosalpingographie, nous avons obtenu 1 image de perméabilité unilatérale et 2 images de perméabilité bilatérale.

D'autre part, 3 grossesses ont été obtenues après lipiodol. Dans 2 cas, chez des femmes ayant une courbe d'insufflation atypique l'hystéro-salpingographie avait montré un passage bilatéral. Chez l'une, on obtint un accouchement, chez l'autre, une grossesse extra-utérine.

Dans le troisième cas, il s'agissait d'une femme ayant eu une courbe d'insufflation à type de sténose. L'hystérosalpingographie montra un passage unilatéral et la grossesse alla à son terme.

c) *Cœlioscopie* qui peut être considérée comme un traitement lorsqu'on fait une section d'adhérences : 2 cas.

d) *Opérations.* — Le Dr Palmer a effectué 4 implantations tubo-utérines, 4 salpingostomies, 2 salpingolysis, une myomectomie. Aucune n'est encore enceinte, deux se sont réobturées.

4° *Chez l'homme.*

a) *Oligospermies.* — Sur 22 cas, 3 furent traités par l'hormone mâle, avec une amélioration vérifiée, 1 fut traité par les hormones gonadotropes.

L'insémination n'a été pratiquée qu'une fois. En effet, l'insémination n'est prescrite que lorsque les femmes sont subnormales ou normales.

On a noté, d'autre part, 1 grossesse après guérison de l'endocervicite de la femme, 2 grossesses après l'insufflation, et 1 grossesse après traitement de lutogyl. Aucun cas de fausse-couche ne fut à déplorer.

b) *Asthénospermie.* Sur 12 cas, 2 furent traités par la vitamine E sans résultat.

Sur 2 inséminations, on a obtenu une grossesse avec un accouchement ; d'autre part, une grossesse après progestérone a été notée.

c) *Oligoasthénospermies.* L'hormone mâle, la vitamine E, le stérogyl, les extraits thyroïdiens, les hormones gonadotropes, le calcium intraveineux ont été employés avec 4 résultats vérifiés et 4 sans résultat.

Cependant nous avons obtenu une grossesse après soludagénan (en cours), 2 grossesses après insufflation (1 en en cours, l'autre : fausse-couche de 3 mois), 1 grossesse sans traitement de la femme, après traitement par l'hormone mâle, de l'homme, mais avec fausse-couche. Donc, dans les cas d'oligoasthénospermies, il y a au moins 66 °/₀ de déchet.

d) *Azoospermies.* Il n'y a rien à faire du point de vue médical. Seule une opération chirurgicale peut être tentée lorsqu'il s'agit d'une obturation des conduits excréteurs, ce qui s'est présenté une fois avec pour résultat une oligospermie vérifiée 3 mois après l'opération.

Pour mener à bien cette thèse, nous avons été amené à convoquer 317 femmes. Il nous a paru intéressant d'indiquer les résultats de cette enquête. 60 femmes ont répondu, 285 sont venues, 7 se font soigner ailleurs, 125 n'ont pas répondu et 40 avaient donné de fausses adresses.

Parmi les 66 grossesses obtenues, nous avons eu 22 accouchements, 31 grossesses sont en cours, il y a eu 12 fausses-couches, 1 grossesse extra-utérine (grossesse obtenue après lipiodol).

Il faut noter d'autre part que 9 grossesses sont apparues sans aucun traitement autre que l'examen.

CONCLUSIONS

Nous avons étudié les dossiers de 522 couples venus consulter pour stérilité à la Clinique Gynécologique de Broca pendant l'année 1946.

Une ou plusieurs causes nettes ont pu être décelées dans 474 cas ; sur 140 cas où toutes les explorations essentielles ont été pratiquées, toujours au moins une cause a pu être décelée.

Une endo-cervicite avec glaire muco-purulente imperméable aux spermatozoïdes a été décelée dans 166 cas ; elle a pu être guérie dans 77 cas vérifiés ; sa guérison a été suivie de gestation dans 11 cas sans autre traitement, dans 2 cas après un autre traitement.

Une déficience spermatique certaine a été décelée dans 88 cas, azoospermie, 12 cas, oligoasthénospermie certaine, 39 cas, oligospermie, 23 cas, asthénospermie, 14 cas, des grosseses ont été obtenues dans 7 cas.

L'insufflation tubaire a été pratiquée dans 299 cas ; elle a montré 58 obturations (19,2 %), 56 sténoses (19 %), 74 courbes atypiques (24,7 %), 21 courbes avec spasme initial (7,1 %), 90 courbes normales (30 %). En recherchant les résultats d'insufflation parmi les 65 cas de grossesse relevés, on trouve :

— 27 courbes normales ou avec spasme initial ;

— 1 courbe atypique ;

— 3 courbes de sténose ;

— 1 courbe d'obturation.

La fonction ovarienne a été étudiée par la courbe thermique et les biopsies d'endomètre.

Sur les 112 courbes thermiques obtenues, la courbe thermique était diphasique typique dans 62 cas (56 %), monophasique typique dans 3 cas (2 %), diphasique atypique dans 47 cas (42 %).

La biopsie prémenstruelle d'endomètre a été pratiquée dans 214 cas ; l'endomètre s'est révélé folliculino-lutéinique normale dans 125 cas (60 %), folliculino-lutéinique atypique dans 15 cas (8 %), folliculinique intermédiaire dans 51 cas (25 %), folliculinique typique dans 9 cas (4 %), folliculinique atypique dans 7 cas (3 %) ; elle a décelé une tuberculose probable dans 7 cas.

L'hystéro-salpingographie au lipiodol n'a été pratiquée que dans 83 cas. Ses renseignements ont été en contradiction apparente avec l'insufflation dans 12 cas ; plus optimiste dans 3 cas (3,5 %), nettement plus pessimiste dans 9 cas (12 %) (femmes ayant des courbes d'insufflation normale, où le lipiodol décèle une sténose, ou une obturation).

La cœlioscopie a été pratiquée dans 41 cas, soit par suite de la présence d'une masse annexielle suspecte (2 cas), soit pour déterminer les chances d'une opération (39 cas).

Une opération a été pratiqueé — chez l'homme dans 1 cas (anastomose épididymo-déférentielle) —, chez la femme dans 6 cas.

En détail : une implantation tubaire chez 2 femmes une implantation tubaire, une salpingostomie, un salpingolysis chez une femme; une implantation ovarienne, une salpingostomie, un salpingolysis chez une femme ; une implantation tubaire, une salpingostomie chez une femme ; une salpingostomie, une myomectomie chez une femme.

Les grossesses constatées ou connues fin avril 1947 sont au nombre de 66. Parmi celles-ci, 13 sont survenues rapidement après le traitement de l'endocervicite (20 %), 20 après une insufflation (30 %), 3 après un lipiodol

(4,6 %), 12 pendant un traitement de progestérone (18 %), 1 après stomatoplastie, 3 après traitement diathermique, 1 après vaccination dans le col. 1 après un traitement antisyphilitique, 1 après traitement thyroïdien et vitaminique E, 1 après un traitement d'exo-cervicite par mercurochrome et exoseptoplix, 1 après insémination.

L'existence de causes de stérilité à la fois chez l'homme et chez la femme a été constatée dans 71 cas, soit 13,6 % des cas.

Sur 522 femmes venues consulter, 174 avaient entre 20 et 29 ans, 222 entre 30 et 35 ans, 89 entre 36 et 39 ans, 37 plus de 39 ans. Sur les 66 cas de grossesse obtenus, 20 femmes avaient entre 20 et 29 ans, 28 entre 30 et 35, 14 entre 36 et 39, 2 plus de 39 ans.

Vu le Doyen :

L. BINET.

Vu le Président de thèse :

M. MOCQUOT.

Vu le Recteur de l'Université de Paris.